FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

ANNÉE 1895 — 1896 N° 59.

DE LA

GASTROSTOMIE

A L'HEURE ACTUELLE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 21 Février 1896

PAR

Pierre-Henri VERGEZ

LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE (MENTION HONORABLE 1891)

Né à **BORDEAUX** (Gironde), le **20 Août 1870**

Examinateurs de la Thèse..	MM. DEMONS	professeur	*Président*
	MASSE	professeur	
	VILLAR	agrégé	*Juges*
	BRAQUEHAYE	agrégé	

Le Candidat répondra à toutes les questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

BORDEAUX

IMPRIMERIE DU MIDI, P. CASSIGNOL

91, RUE PORTE-DIJEAUX, 91

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

ANNÉE 1895 — 1896 N° 59.

DE LA

GASTROSTOMIE

A L'HEURE ACTUELLE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 21 Février 1896

PAR

Pierre-Henri VERGEZ

LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE (MENTION HONORABLE 1891)

Né à **BORDEAUX** (Gironde), le **20 Août 1870**

Examinateurs de la Thèse..	MM. DEMONS	professeur		*Président*
	MASSE	professeur		
	VILLAR	agrégé		*Juges*
	BRAQUEHAYE	agrégé		

Le Candidat répondra à toutes les questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

BORDEAUX

IMPRIMERIE DU MIDI, P. CASSIGNOL

91, RUE PORTE-DIJEAUX, 91

1896

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux

M. PITRES..... Doyen.

PROFESSEURS

M. MICÉ..... } Professeurs honoraires
AZAM..... }

	Messieurs
Clinique interne.....	PICOT. PITRES.
Clinique externe.....	DEMONS. LANELONGUE.
Pathologie interne.....	DUPUY.
Pathologie et thérapeutique générales.....	VERGELY.
Thérapeutique.....	ARNOZAN.
Médecine opératoire.....	MASSE.
Clinique d'accouchements.....	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique.....	COYNE.
Anatomie.....	BOUCHARD.
Anatomie générale et Histologie.....	VIAULT.
Physiologie.....	JOLYET.
Hygiène.....	LAYET.
Médecine légale.....	MORACHE.
Physique.....	BERGONIE.
Chimie.....	BLAREZ.
Histoire naturelle.....	GUILLAUD.
Pharmacie.....	FIGUIER.
Matière médicale.....	de NABIAS
Médecine expérimentale.....	FERRE.
Clinique ophtalmologique.....	BADAL.
Clinique des maladies chirurgicales des enfants.....	PIÉCHAUD.
Clinique gynécologique.....	BOURSIER.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

SECTION DE MÉDECINE	
Pathologie interne et Médecine légale.....	MESNARD. CASSAET. AUCHE. SABRAZÈS. Le DANTEC.
SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS	
Pathologie externe.....	VILLAR. BINAUD. BRAQUEHAYE.
Accouchements.....	RIVIÈRE. CHAMBRELENT.
SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES	
Anatomie.....	PRINCETEAU. CANNIEU.
Physiologie.....	PACHON.
Histoire naturelle.....	BEILLE.
SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES	
Physique.....	SIGALAS.
Chimie et Toxicologie.....	DENIGES.
Pharmacie.....	BARTHE.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique int. des enf.	MM. MOUSSOUS	Maladies mentales....	MM. RÉGIS.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DUBREUILH	Pathologie externe....	DENUCE
Cliniq. des maladies des voies urin.	POUSSON	Accouchements.....	RIVIÈRE
Mal. du larynx, des oreilles et du nez	MOURE	Chimie.....	DENIGÈS

Le Secrétaire de la Faculté : LEMAIRE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

J'adresse mes remerciements sincères et l'expression de mon respectueux dévouement aux maîtres qui m'ont dirigé dans mes études médicales et à tous mes autres maîtres dans les hôpitaux.

Je remercie mon éminent maître M. le professeur Demons pour le grand honneur qu'il m'a fait d'accepter la présidence de cette thèse.

A MON EXCELLENT MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR ARNOZAN

PROFESSEUR DE THÉRAPEUTIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

DE BORDEAUX

MÉDECIN DES HOPITAUX

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A MON CHER MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR F. VILLAR

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

MÉDECIN DES HOPITAUX

OFFICIER D'ACADÉMIE

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS

A vous, cher maître, je dédie plus particulièrement ce travail. Je ne sais si la tâche que vous m'avez confiée vous paraîtra dignement remplie, mais soyez assuré que j'ai apporté à son exécution tout le soin dont je suis capable.

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE DOCTEUR DEMONS

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

DE BORDEAUX

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

INTRODUCTION

La gastrostomie occupe de nos jours une large place dans la chirurgie de l'estomac.

Pratiquée pour la première fois en France, en 1849, par Sédillot, ses résultats désastreux ne tardèrent pas à la faire rejeter dans l'ombre. Elle devait cependant revoir le jour grâce à Labbé et à Verneuil (1876), et, rentrée en faveur, elle reprit son essor.

Précisée dans son manuel opératoire par les données de l'anatomie topographique, modifiée suivant les enseignements de la clinique, la gastrostomie, quoique à peu près définitivement fixée dans ses traits essentiels, n'en subit pas moins encore d'importantes modifications.

Ce travail sera l'exposé des progrès successivement réalisés par cette opération depuis Sédillot jusqu'à nos jours.

Nous ne nous dissimulons pas la difficulté de cette tâche. Nous nous sommes efforcé d'apporter à cette étude la plus grande clarté et l'exactitude la plus rigoureuse.

Cette thèse est divisée en sept chapitres :

Le premier est consacré à l'historique des divers procédés de gastrostomie.

Le second traite de la légitimité de cette opération dans les rétrécissements de l'œsophage.

Dans le troisième, nous en établissons les indications et contre-indications ; nos préférences pour les méthodes à un temps s'y trouvent justifiées. Quelques mots sur les rapports de la face antérieure de l'estomac terminent ce chapitre.

Les quatrième et cinquième chapitres sont employés à l'exposition des procédés à un temps et à deux temps.

Le sixième renferme une étude des divers temps de la gastrostomie pris isolément.

Le septième chapitre précède nos conclusions et nous permet en grande partie de les tirer par les considérations générales qu'il renferme sur cette opération.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

C'est à Chr.- A. Egeberg, médecin militaire norwégien, que revient le mérite d'avoir le premier proposé la gastrostomie comme traitement des rétrécissements de l'œsophage. Son mémoire lu à la Société médicale de Christiana (*Om behandlingen of impenetrable Stricturer i Madroret*, mai 1837) et publié en 1840 seulement (*Norsk Magazin for Lægeirdenskaben*) en fait foi : « On pourrait, dit-il, ouvrir une voie vers la cavité de l'estomac, soit pour injecter une quantité convenable d'aliments, soit pour attaquer les rétrécissements de l'œsophage par leur partie inférieure comme on le fait pour les oblitérations du canal de l'urèthre. » Cela dit, il étudie les points suivants :

a) Possibilité d'arriver à l'estomac sans qu'on ait à craindre d'épanchement dans le péritoine ;

b) Le lieu où il faut opérer ;

c) Le procédé opératoire;

d) Le moyen d'éviter la réunion prématurée de la plaie stomacale.

Bassow (1843) se souvenant du cas de Beaumont (1825) eut l'idée de pratiquer des fistules gastriques artificielles chez des chiens, et réussit pleinement en se servant d'une canule d'argent, formée de deux moitiés, munies chacune d'un rebord saillant et se vissant l'une sur l'autre. Il avait été déjà précédé dans cette voie dès 1841 par Blondlot, de Nancy. (*Traité analytique de la digestion*, 1843.)

En 1843, Petel (de Cateau-Cambrésis) se demanda à son tour si dans le cas de rétrécissement infranchissable de l'extrémité inférieure de l'œsophage, il n'y aurait pas lieu d'établir une fistule gastrique. En conséquence, il proposa de créer une bouche stomacale après avoir préalablement établi des adhérences entre l'estomac et l'abdomen, à l'aide d'une grande aiguille courbe les traversant tous deux.

La gastrostomie était donc venue à l'esprit de plusieurs opérateurs.

Sédillot, lui-même, dès 1846 (C.-R. de l'Ac. des Sc.) avait envisagé la possibilité de la « gastrotomie fistuleuse », opération dont il ne se dissimulait pas les difficultés à une époque où l'ouverture du péritoine était suivie d'une infection certaine.

Il la pratiqua néanmoins pour la première fois, le 13 novembre 1849, et, sans se laisser décourager par son insuccès, il la tenta une deuxième fois le 21 janvier 1853. L'on eut encore à déplorer une issue fatale.

Fenger (*Virchow's Archiv.*, 1854) substitue à l'incision cruciale de Sédillot une incision unique le long du bord des fausses côtes gauches, depuis la pointe du sternum jusqu'au 8e cartilage costal. Nous ferons remarquer qu'à l'étranger on

désigne sous le nom de « méthode de Fenger » la gastrostomie qui utilise l'incision préconisée par ce chirurgien.

Mais les échecs se multiplient et la gastrostomie est, en France du moins, totalement délaissée. En Angleterre, en Amérique, elle donne entre les mains de Forster, S. Jones, Bryant, Curling, Fox, Maury, Lowe, Smith, Jackson, des résultats décourageants.

Il faut arriver en 1875 pour relever le premier succès dû à Sydney Jones, et, en 1876, Verneuil, mettant à profit les conseils de Labbé (C. R. de l'Ac. des Sc., 1876), pratique heureusement cette opération. Il fait bénéficier son malade d'une antisepsie rigoureuse, et par des sutures irréprochables il échappe aux accidents qu'on n'avait pas su éviter jusqu'alors.

Bientôt les succès devinrent plus nombreux avec Lanelongue (de Bordeaux, 1877), Schonborn (de Konigsberg), Trendelenburg (de Rostock), Küster (de Berlin), etc.

Les chirurgiens enhardis voulurent alors s'entourer de toutes les précautions pour assurer la réussite, et pour éviter l'infection du péritoine, ils eurent l'idée de n'ouvrir l'estomac qu'après avoir permis aux adhérences de s'établir et de fixer solidement ce viscère à la paroi abdominale. La gastrostomie en deux temps se trouva de ce fait réalisée, ainsi que l'avait conçu Nélaton dès 1854. Cette méthode porte cependant le nom de « méthode de Howse » qui, d'après Durham (*System of surgery de Holmes et Hulke,* 1883), en fut le père.

Déjà l'on pouvait se rendre compte que le manuel opératoire suivi était loin d'être parfait. Un inconvénient frappait surtout les chirurgiens, à savoir : l'issue du contenu stomacal au dehors et l'autodigestion des bords de la plaie par le suc gastrique.

Girard (1888) se proposa de créer pour fermer l'orifice de la fistule un véritable sphincter, en utilisant les muscles de la paroi abdominale, et en particulier le grand droit.

Cet artifice déjà entrevu par Sydney Jones, fut repris la même année par von Hacker qui en obtint des résultats satisfaisants.

Hahn (1890) dans le même but fait jouer aux cartilages costaux le rôle de sphincter.

Witzel (1891) demande à la paroi stomacale la formation d'une valvule suffisante.

Terrier (1890) s'en tient au procédé de Verneuil qu'il modifie cependant, en établissant la continuité de la muqueuse stomacale avec la peau.

Poncet (1891), par sa gastropexie et gastrostomie post-cicatricielle, creuse en pleine cicatrice un véritable canal grâce auquel la contention des aliments et sucs digestifs est parfaite. De ce fait il revient à la gastrostomie en deux temps dont son procédé constitue un perfectionnnement considérable.

L. Pénières (1893), opérant en deux séances, obtient aux dépens de la muqueuse une obturation complète de l'orifice stomacal.

A la même époque, Peugniez (d'Amiens), Ullmann (de Vienne), Stamm (1894) s'efforcent d'arriver au même résultat.

Mais en 1890, J.-F. Ssabanejew (d'Odessa) concevait et mettait en pratique un procédé qui, à l'heure actuelle, attire l'attention de la plupart des chirurgiens. Il consiste à créer dans l'épaisseur de la paroi abdominale un trajet qui exerce sur le pli stomacal qui le traverse une compression analogue à celle que l'on recherchait dans les anciennes méthodes à l'aide d'obturateurs spéciaux.

Frank, en Autriche, a été un des premiers à l'employer.

M. le professeur agrégé Villar (de Bordeaux) l'a le premier pratiqué en France tout en le modifiant avantageusement. Aussi l'a-t-on désigné sous le nom de procédé de Frank-Villar. Nous le décrivons plus loin complètement et nous ne

craignons pas de dire qu'il constitue le progrès le plus sensible qu'en matière de gastrostomie on ait réalisé depuis Sédillot jusqu'à nos jours.

Cependant nous ne pouvons passer sous silence le procédé décrit par Jaboulay (de Lyon) en 1894. Totalement différent de celui de Ssabanejew, il ne semble pas néanmoins dépourvu de valeur, quoiqu'il en existe malheureusement fort peu d'observations.

CHAPITRE II

Légitimité de la gastrostomie dans les rétrécissements de l'œsophage

La gastrostomie est une opération à laquelle on a recours pour alimenter les malades atteints de rétrécissements cicatriciels ou cancéreux infranchissables de l'œsophage.

Des opérateurs s'adressent à la gastrostomie en maintes circonstances. Aussi doit-on se demander si cette opération est bien légitime, et, si on n'aurait point autant d'avantages à s'en tenir à des procédés sinon moins complexes ou qui paraissent du moins tout aussi sûrs, tels que l'œsophagotomie interne ou externe. Devra-t-on par exemple employer la gastrostomie pour un rétrécissement de la portion cervicale de l'œsophage, ou n'est-il pas préférable de faire l'œsophagotomie ? Cette question à première vue semble devoir être résolue dans le sens de la deuxième alternative. L'avis a été émis récemment (6 février 1895) par la Société de Chirurgie elle-même au sujet du cas de M. Monnier. Mais beaucoup de chirurgiens ne partagent pas cette manière de voir.

Les rétrécissements de l'œsophage cicatriciels ou cancéreux peuvent en effet siéger sur des portions différentes et inégalement accessibles de ce conduit.

a) Portion supérieure ou cervicale ;

b) Portion moyenne ou thoracique ;

c) Portion inférieure ou cardiaque.

Théoriquement il semble qu'à chacune de ces zones correspond une intervention différente, évidemment commandée par le siège du rétrécissement que l'on veut atteindre.

La nature de la sténose intervient également dans le choix du procédé opératoire. Voyons donc les moyens qu'on a mis en œuvre pour pallier les inconvénients de ces sténoses.

Chez les cancéreux, on crut pouvoir limiter le foyer du mal par l'extirpation pure et simple. Billroth, le premier (*Archiv. für. clin. chir. 1871*), expérimentant sur des chiens, démontra la possibilité de l'extirpation partielle de l'œsophage. En 1877, Czerny enlevait ainsi avec succès chez l'homme un carcinome de la portion cervicale de l'œsophage. On jugera facilement l'importance de cette opération par les délabrements qu'elle nécessite : extirpation du corps thyroïde, section des nerfs laryngés pendant l'opération nécessitant l'ablation du larynx (Iversen). L'œsophage est isolé en avant et en arrière, sectionné en haut et en bas, et son bout stomacal est suturé avec les lèvres cutanées de la plaie. Czerny, Bergmann, Billroth, Israel, Roux, Iversen (*Archiv. für. chirurgie* 1881) n'ont point reculé devant une pareille intervention. Butlin (*The oper. Surg. of. the malignant disease* 1887), Miculicz (*in* th. de Bohmer, Munich, 1892) ont pu réunir une douzaine d'observations sur lesquelles on compte quatre survies variant de trois à douze mois. L'on conçoit sans peine qu'une opération aussi sanglante devait difficilement entrer dans la pratique courante.

On songea aussi à aborder l'œsophage dans sa portion thoracique. L'idée première est due à Bœckel (*Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie* 1882), Ivan.-J. Nasiloff (*Vratch* 1888), MM. Quénu et Hartmann (Soc. de Chir. 1891) l'appuyèrent à la suite de quelques expériences sur le cadavre. La résection partielle des 2e, 3e, 4e et 5e côtes gauches dans une étendue de 2 centimètres devait permettre l'entrée sans danger dans le médiastin postérieur et la résection de l'œsophage. Le bout inférieur de ce dernier était ensuite fixé à la peau de la région dorsale.

Mais le bout supérieur maintenu par ses adhérences à la crosse de l'aorte et à la bifurcation de la trachée (muscles aortico et broncho-œsophagiens de Hyrtl) ne se laisse pas attirer à la peau, si bien qu'il déverse dans le médiastin tous les produits nuisibles provenant de la bouche et de la portion supérieure du conduit sectionné. J. Potarca (Œsophagotomie intra-thoracique par le médiastin postérieur. Th. de Bucharest 1893), dans une thèse inspirée par le professeur Demosthen, relate de nombreuses recherches fort intéressantes. Contrairement à MM. Quénu et Hartmann il aborde le médiastin à droite et non à gauche, redoutant bien plus la blessure de l'aorte que l'ouverture de la plèvre.

Mais laissons ces prouesses d'amphithéâtre destinées probablement à rester sans écho.

L'alimentation des rétrécis se pratique soit par la voie rectale soit par la sonde à demeure.

Le premier mode d'alimentation est certainement insuffisant, ne peut être employé que dans des conditions spéciales telles qu'une maladie aiguë par exemple. M. Debove lui conteste même toute valeur. En aurait-il une que peu de malades consentiraient probablement à s'y soumettre pour le reste de leur existence.

D'autre part, la sonde à demeure dont Boyer (*Tr. des maladies réputées chir.* 1831) bien avant Krishaber (*Ann. des maladies de l'oreille et du larynx*, 1881), fut le promoteur, suppose que le rétrécissement est encore franchissable. Notons seulement ses inconvénients, ulcération de l'œsophage, etc.

Le cathétérisme n'est pas plus avantageux, et chez les cancéreux l'on s'expose à des accidents graves, mortels même, par pénétration de l'instrument dans l'aorte, les bronches et le médiastin.

A côté de lui nous placerons l'œsophagotomie interne dont M. Lanelongue, de Bordeaux, *Mém. de la Soc. de Chir.* (1865) partage la paternité avec Maisonneuve (1864). Comme l'uréthrotomie interne, elle n'est praticable qu'autant qu'on peut passer une bougie conductrice. Elle ne met pas à l'abri d'hémorrhagies foudroyantes, de phlegmons péri-œsophagiens.

L'œsophagotomie externe, soit temporaire (œsophagotomie proprement dite), soit définitive (œsophagostomie) serait, certainement plus recommandable si elle n'était forcément limitée à la région cervicale. Verduc (1611) paraît avoir eu l'idée première de cette intervention. Goursault (1738) la pratiqua pour l'extraction d'un corps étranger, mais ce fut Bégin (*Mém. de méd mil.*, 1833) qui fit le premier deux œsophagotomies heureuses.

Nous ne voulons point ici établir un parallèle entre l'œsophagotomie externe et la gastrostomie, mais mettre sous les yeux du lecteur deux statistiques que nous avons pu consulter.

Schultz (clinique de Sonnenburg) établit une mortalité de 54.5 0/0 par œsophagotomie contre 34.40 0/0 par gastrostomie.

Les chiffres donnés par Bohmer (*loc. cit.*) sont de beaucoup

différents. Nous retrouvons 34 0/0 de mortalité par gastrostomie contre 33 1/3 0/0 par œsophagotomie dont Bohmer est un partisan convaincu.

Ainsi donc, parmi les opérations que nous venons de passer en revue, nous voyons que les unes sont dangereuses, les autres possibles dans un nombre de cas très restreint, si bien que la thérapeutique des rétrécissements œsophagiens n'en retire qu'un bénéfice à peine appréciable.

Il est donc établi que les préférences que l'on peut avoir pour la gastrostomie sont bien justifiées. Et nous allons le confirmer davantage.

Dans les rétrécissements œsophagiens on cherche avant tout le moyen d'alimenter le malade de façon à éviter la dénutrition. En présence d'une sténose cancéreuse c'est même là le seul but. Au contraire, en présence d'un rétrécissement cicatriciel, on se propose d'aller plus loin et de traiter dans la suite la coarctation par la dilatation progressive. Celle-ci sera plus facile après la gastrostomie. Le tissu cicatriciel mis en repos et à l'abri de l'irritation des aliments ou d'une sonde à demeure présente une rétraction moindre et par suite est mieux disposé à subir la calibration.

Ne retrouvons-nous pas du reste ailleurs ces considérations, et ne savons-nous pas que dans le traitement des tumeurs du rectum on crée dans un temps préliminaire un anus contre nature. Le but est absolument le même. Ce point a été récemment mis en lumière au Congrès français de chirurgie (octobre 1895) dans une savante communication de M. le professeur Demons que l'on peut intituler : « De la dérivation des matières appliquée systématiquement comme opération préliminaire à la cure de certains rétrécissements de l'œsophage et de certaines tumeurs du rectum ».

Nous concluons donc que la gastrostomie dans les rétré-

cissements de l'œsophage est une opération légitime, destinée à assurer l'alimentation pour le reste de l'existence chez les cancéreux, temporairement et comme préliminaire à la dilatation consécutive chez ceux qui sont porteurs d'un rétrécissement cicatriciel.

Certes nous n'accordons pas à la gastrostomie une valeur curative dans les rétrécissements cancéreux. Elle n'arrête pas la marche progressive du néoplasme. Mais doit-on de ce fait laisser le malade mourir d'inanition ? Nous repoussons formellement l'opinion de M. Lagrange (*Revue de chir.* 1885). La gastrostomie ne doit pas être bannie de la thérapeutique des cancers de l'œsophage, et nous dirons avec Faucon, de Lille (Soc. de Chir. 1883) : « Les malades atteints de cancer œsophagien sont des naufragés qui se débattent dans les flots hors de la portée de tout secours réellement efficace ; le chirurgien sauveteur n'a qu'une perche à leur tendre ; la perche est fragile ; avec de la prudence on peut prolonger la lutte de quelques heures. »

Nous accorderons toutefois à M. Lagrange que la statistique de Zezas (*Arch. für. clin. chir.* 1885 malgré sa forte mortalité est encore embellie, et que les 17 guérisons qu'il rapporte furent de simples succès opératoires, ou mieux, selon l'expression de Forgue (*Tr. de thér. chir.*) furent celles de malades qui « ne moururent pas sous le couteau du chirurgien ».

Zezas rapporte en effet 162 cas dont 103 postérieurs à 1876 et opérés avec l'antisepsie rigoureuse. En comptant les 17 guérisons, la mortalité s'élève à 83,5 0/0.

M. Lefort (*Gaz. des hôp.*, 1883) réunit 105 cas sur lesquels 78 ont été suivis de mort, soit 74,2 0/0.

Les statistiques de Vitringa (*Over gastrostomien. Groningen*, 1884) et de Gross (*Amér. Jour. of. the. Med. Sc.*, 1884) donnent 70 0/0 de mortalité.

Mais les résultats s'améliorent et en 1886 Knie (*Deut. med. Zeitz.*) rapporte 169 gastrostomies avec 56 guérisons, soit 66,6 0/0 de mortalité.

Heydenreich (*Sem. méd.*, 1887) réunit 33 cas postérieurs au travail de Zézas avec 19 morts ou 57,5 0/0 de mortalité.

Karl Johansen (th. de Dorpat, 1888) fait un relevé complet des cas publiés jusqu'à lui ; la mortalité tombe à 47,2 0/0.

Vinant (th. de Paris, 1889) apporte 11 nouvelles observations avec survie de trois à six mois.

Enfin, en parcourant les diverses publications françaises et étrangères on trouve signalés un grand nombre de cas opérés avec succès dans le courant de ces dernières années ; citons seulement en France ceux de Nicaise, Terrillon, Terrier, Berger, Reynier, Demons, Denucé, Villar, Poncet, etc.

Toutes ces statistiques sont loin d'avoir une valeur absolue, néanmoins elles montrent que le nombre des succès à la suite de gastrostomies croît sans cesse avec les progrès de la technique. La gastrostomie tend de plus en plus à devenir une opération sans gravité, bienfaisante, et digne d'être considérée comme une des plus belles conquêtes de la chirurgie moderne.

CHAPITRE III

Indications et contre-indications de la gastrostomie
Gastrostomie en un temps et en deux temps
Rapports de la face antérieure de l'estomac

Un mot seulement des indications de la gastrostomie.

Sédillot (2e mémoire, *C. R. de l'Ac. des sc.*, 1846), examinant les cas auxquels cette opération était applicable, préconisait son emploi :

1° Dans l'absence congénitale de l'œsophage ;

2° Dans les cas de compression de ce canal par des tumeurs voisines, c'est-à-dire du médiastin ;

3° Dans les rétrécissements cicatriciels et cancéreux infranchissables de l'œsophage.

On ne saurait rien ajouter à une énumération aussi complète.

Rappelons ici l'application de la gastrostomie faite par Bernays (*Ann. of surgery*, 1887) aux cancers inopérables du

pylore, traités par des curettages répétés. Dans deux cas, les résultats furent très satisfaisants.

Enfin, la gastrostomie fait partie du procédé de Loreta (de Bologne), par lequel on exécute la divulsion digitale du pylore ou la divulsion instrumentale de l'œsophage, selon le cas (*Arch. gén. de méd.*, 1885).

Les contre-indications se présentent surtout chez les cancéreux :

a) Généralisation du néoplasme ;
b) La cachexie ;
c) Les lésions avancées du cœur et des reins ;
d) Les maladies graves du foie ;
e) Le diabète ;
f) L'albuminurie ;
g) Les affections aiguës du poumon (tuberculose) ;
h) La vieillesse.

Examinons maintenant un point qui a soulevé de nombreuses discussions.

Doit-on pratiquer la gastrostomie en un temps ou en deux temps ?

Verneuil, Hahn, Witzel, Terrier, Ssabanejew, Jaboulay terminent dans la même séance. Howse, Albert, Monod, Périer, Poncet, Pénières mettent un intervalle entre la fixation de l'estomac à la paroi abdominale et son ouverture.

On a, en effet, envisagé avec crainte la rétraction de l'estomac dans la cavité abdominale : d'où l'éclosion d'une péritonite fatale à brève échéance. Les deux malades de Sédillot ne moururent pas autrement ; le fait s'est reproduit depuis (cas de Lindner). La faiblesse des adhérences était donc fort redoutée des opérateurs. Pour remédier à cet accident, Greig Smith inventa même un mode de sutures, que Mayo Robson (*British med. Journ.*, 1890) a été seul à employer jusqu'ici.

Les rétrécis ne sont jamais dans un état fort brillant. Intervenir aussitôt pour remédier à la faiblesse qui les envahit, est donc le but principal du chirurgien. Par une intervention en un temps, le malade retirera plus vite des avantages d'une opération qu'il supportera au reste plus facilement.

En opérant en deux temps, croit-on éviter les inconvénients que l'on redoute, l'issue des aliments, du suc gastrique en dehors de l'estomac ? En rien, si bien qu'après avoir suturé l'estomac à la paroi abdominale, on ne peut reculer devant l'ouverture de ce viscère. L'opération en deux temps n'a sa raison d'être que dans un seul procédé, celui de Poncet. Le chirurgien lyonnais ne recherche pas, en effet, l'abouchement immédiat de l'estomac à la paroi abdominale, ainsi qu'il se trouve réalisé ailleurs, dans le procédé de Terrier par exemple, mais la formation d'un véritable canal aux dépens de la paroi abdominale elle-même, lequel est destiné à empêcher l'écoulement des liquides.

Donc, exception faite pour « le Poncet », la gastrostomie doit être pratiquée en un seul temps.

Or, Bohmer, *loc. cit.*, Eiermann (Th. d'Erlangen 1891) nous apprennent que la gastrostomie en un temps donne 53 0/0 de mortalité ; en deux temps 17.5 0/0 seulement.

Nous croyons qu'on ne doit accepter ces chiffres que sous bénéfice d'inventaire, et que ces auteurs n'ont pas tenu assez compte de la nature de la sténose, ni du moment auquel l'opération a été tentée.

Mais dans l'intérêt de notre sujet et pour lui assurer la plus grande clarté, nous classerons les procédés de gastrostomie en deux catégories :

1° Procédés en un seul temps ;

2° Procédés en deux temps.

Il nous semble, utile avant d'aller plus loin, de rappeler en quelques mots la direction générale de l'estomac dans la cavité abdominale et les rapports qu'affecte sa face antérieure avec la paroi.

A l'ouverture de l'abdomen, on n'aperçoit en général aucune partie de l'estomac, caché qu'il est par le foie, le côlon, et toute la portion cartilagineuse gauche de la cage thoracique. Réclinons le côlon en bas, soulevons le lobe gauche du foie et nous commençons à le percevoir, enfoui véritablement dans la concavité diaphragmatique. Si l'on fait sauter à la cisaille les cartilages costaux, on le découvre complètement, avec ses deux orifices cardiaque et pylorique situés presque sur le même plan vertical médian, si bien que la grande courbure est orientée directement à gauche et la petite à droite.

L'estomac, à l'état de vacuité, occupe donc une situation verticale, contrairement à l'opinion de Cruveilhier et de Sappey, qui lui assignent une direction à la fois horizontale et tranversale. Luschka, Betz, Henle, Lesshaft, Testut soutiennent qu'il est toujours vertical, non seulement à l'état de vacuité, mais encore à celui de réplétion. Les recherches de Reynier et Souligoux (Direction de l'Estomac. *Bull. de la Soc. An.*, 1891) ont montré que, dans ce dernier cas, sa petite courbure se redresse, mais que sa direction générale n'est pas sensiblement changée, car son grand axe ne varie que fort peu. La portion de l'estomac qui varie alors, c'est le cul-de-sac pylorique occupé par les aliments, le cul-de-sac supérieur ou diaphragmatique étant appliqué contre le diaphragme par les gaz (Doyen. *Traité chir. des affec. de l'est. et du duodénum*, 1895).

Le cardia se trouve ainsi situé à 2 ou 3 centimètres au-dessous de l'orifice œsophagien du diaphragme, dominé en

haut et à gauche par la portion la plus élevée du grand cul-de-sac. En arrière, il correspond au côté gauche du disque qui réunit les 9e et 10e vertèbres dorsales et en avant à l'union des 6e et 7e côtes gauches avec le sternum.

Malibran (Th. de Paris 1885), Jonnesco (*Gaz. des hôp.*, 1891) ont vu que le pylore est situé dans un plan vertical, mené par le bord droit du sternum sur le prolongement même de ce bord, à 5 ou 6 centimètres au-dessus de l'ombilic. Le pylore dépasse donc la ligne médiane, à droite, de 2 à 3 centimètres à peine.

La petite courbure reste néanmoins sur la ligne médiane, ou un peu à gauche.

La grande courbure, dirigée de haut en bas et de gauche à droite, descend un peu au-dessous d'une ligne horizontale passant par le bord inférieur du cartilage de la 9e côte, ligne qu'elle ne dépasse pas dans ses mouvements de surélévation les plus étendus.

Cette ligne en bas, le rebord des fausses côtes à gauche, le bord antérieur tranchant du foie à droite, délimitent une région triangulaire déterminée par Labbé, *loc. cit.*, au niveau de laquelle la face antérieure de l'estomac se présente sûrement au bistouri. Le sommet de ce triangle est situé au niveau ou un peu au-dessus du point où le cartilage de la 9e côte gauche s'unit à celui de la 8e.

C. Labbé a décrit un ligament qui relie le cartilage de la 9e côte à celui de la 10e. Très mobile, crépitant à la pression, il est un point de repère précieux pour découvrir la 9e côte.

Peut-être cependant que « l'aire de Labbé » revêt un caractère de précision incompatible avec les variations anatomiques individuelles, et surtout avec le rapetissement de l'estomac consécutif à la sténose de l'œsophage.

CHAPITRE IV

Procédés à un temps.

Nous passerons rapidement sur le procédé que suivit Sédillot au cours de ses deux opérations : Incision cruciale des parois abdominale et stomacale avec fixation de l'estomac par une canule à larges rebords dans le premier cas, par quelques points de suture dans le second.

Nous citerons pour mémoire celui d'Arthur Bar (1865) dans lequel on ponctionne simplement l'estomac avec un trocart muni à son extrémité de griffes qui se redressent lorsqu'on retire la canule. Cette méthode aveugle ne fit point fortune.

Avec Verneuil (1876) nous assistons à la première gastrostomie bien réglée et méthodiquement conduite. Nous en empruntons la description à l'excellent ouvrage de H. Petit (Paris 1879).

Avant l'opération, suivant les préceptes de la méthode antiseptique, les instruments, les éponges, les doigts de l'opérateur et des aides doivent être soumis à l'action de la

solution phéniquée à 2 0/0. Tant que dure l'opération, un jet de vapeur phéniquée est projeté sur le champ opératoire.

« Le malade étant chloroformé, on fait une incision de 5 centimètres de bas en haut, à partir d'une ligne fictive qui réunirait le bord inférieur du cartilage des 8es ou des 9es côtes suivant le cas, c'est-à-dire ne pas dépasser le bord inférieur des 8es côtes chez les sujets en proie depuis longtemps à l'inanition ou atteints d'un rétrécissement cicatriciel de l'œsophage (*loc. cit.* p. 96), à 1 cent. 1/2 ou 2 centimètres du rebord des fausses côtes gauches et parallèlement à ce rebord.

» On divise à petits coups, afin de n'ouvrir qu'un vaisseau à la fois, de pouvoir le saisir immédiatement avec une pince et de ne perdre que le moins de sang possible; on lie aussitôt ce vaisseau avec le catgut phéniqué que l'on coupe au ras de la peau.

» Dès qu'on est arrivé au péritoine après avoir divisé successivement la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose et peut-être le muscle droit suivant la conformation des sujets, il faut avant de l'ouvrir que l'hémostase soit parfaite. On fait alors bâiller la plaie avec deux fils écarteurs ou deux crochets mousses; on saisit le péritoine sur le milieu de la plaie avec une pince à griffes et on y fait une ponction avec la pointe du bistouri; on passe par cette ouverture une sonde cannelée et on incise la membrane dans toute l'étendue de la plaie.

» En faisant l'incision au point que nous venons d'indiquer, on est tombé presque toujours sur l'estomac; mais comme plusieurs chirurgiens sont arrivés sur le grand épiploon, l'estomac étant considérablement rétracté vers ses insertions fixes, voici ce qu'il conviendrait de faire en pareil cas.

» Avec une pince ou un instrument mousse, le doigt ou une

sonde de femme par exemple, on attirerait doucement l'épiploon vers le bas; l'estomac n'étant pas loin, on arriverait bientôt en contact avec la plaie.

» Dès qu'on s'est assuré que c'est bien cet organe qu'on a sous les yeux, on en saisit la paroi avec des pinces à mors assez larges et à griffes, et on l'attire un peu en dehors sous forme d'une sorte de hernie qui remplit exactement la plaie. Pour prévenir le retrait de la portion ainsi herniée, on traverse sa base parallèlement à la paroi abdominale avec deux longues aiguilles à acupuncture, qui, reposant sur la surface cutanée dans une grande étendue, maintiendront la hernie stomacale au dehors pendant toute la durée de l'opération. On procède alors à la fixation de l'estomac à la plaie tégumentaire.

» A l'aide du chasse-fil à aiguille courbée à angle droit et de fil d'argent, on place autour de la plaie une série de points de suture distants l'un de l'autre de 5 à 6 millimètres environ; l'aiguille, pénétrant dans la peau à 8 millimètres en moyenne des bords de l'incision, traverse toute l'épaisseur de la paroi, puis le péritoine, puis deux fois les tuniques de l'estomac. Pour être sûr de bien comprendre la séreuse dans chaque point de suture, on aura soin de saisir à l'avance tout le pourtour de la boutonnière créée dans le péritoine avec une série de pinces hémostatiques qui, couchées sur la surface extérieure de l'abdomen, ne gênent en rien la manœuvre.

» Les anses métalliques étant toutes placées, on introduit chacune d'elles dans les trous d'un bouton de chemise, comme pour la fistule vésico-vaginale, et on la fixe à l'aide d'un coulant de plomb que l'on écrase dès que la suture paraît assez serrée avec un davier ordinaire. On peut encore faire simplement la torsion des fils d'argent. La suture termi-

née, on enlève les aiguilles à acupuncture et on ouvre l'estomac sur le point culminant de la bosselure herniée dans l'étendue de 1 centimètre.

» A ce moment, la paroi de l'estomac étant fortement congestionnée, il peut arriver que l'incision de cette paroi détermine une hémorrhagie assez considérable. En présence de cette éventualité, il convient d'arrêter l'hémorrhagie par la torsion ou par la ligature pure et simple du vaisseau avec le catgut ou au moyen de l'amadou si l'écoulement sanguin se faisait en nappe.

» L'opération étant terminée on introduit dans l'estomac, à la profondeur de 8 centimètres, une grosse sonde molle en caoutchouc rouge que l'on fixe au bout de l'ouverture avec un fil d'argent. On enduit ensuite le ventre de collodion.

» Pour pansement, on applique sur toute l'ouverture de petites pièces de tarlatane imbibées d'eau phéniquée, puis quelques plumasseaux de charpie imbibés du même liquide, une feuille de taffetas gommé et l'on maintient le tout à l'aide d'un bandage de corps modérément serré. »

La méthode de Verneuil porte, en Allemagne, le nom de méthode de Trendelenburg, dénomination qui, en bonne justice, ne saurait lui être maintenue.

Girard (*Corresp. Blatt. für. Schweiz Ærtze* 1888) décrit une méthode nouvelle de gastrostomie dont le point essentiel est la formation d'un sphincter aux dépens du grand droit de l'abdomen. Il conseille de faire une incision verticale longue de 15 centimètres, traversant la peau et la couche musculaire et fendant en son milieu, parallèlement à ses fibres, la partie supérieure du muscle droit gauche. La cavité abdominale est ouverte, on attire la paroi antérieure de l'estomac au voisinage du grand cul-de-sac de façon à former un cône dont on fixe la base par une série de points de suture aux lèvres de

l'incision, c'est-à-dire au péritoine et à la face postérieure de la gaine du grand droit.

Puis, de chaque côté de l'incision faite au muscle, on en détache un faisceau de la grosseur d'un doigt; on l'isole sur une longueur de 10 centimètres en forme de pont. Ces ponts, conduits l'un vers l'autre jusqu'à entrecroisement, forment un sphincter par l'orifice duquel on fait passer le sommet du cône stomacal. On suture et on ouvre l'estomac.

Von Hacker (*Wiener Klin. Woch.* 1888-90) fait à 3 centimètres environ à gauche de la ligne médiane, entre la deuxième et la troisième intersection du muscle droit, une boutonnière de 8 à 9 centimètres de largeur immédiatement ou à un travers de doigt au-dessous du rebord costal. L'ouverture faite à l'estomac est très petite, 7 à 8 millimètres au maximum. L'occlusion ne semble pas avoir été aussi parfaite que le déclare Von Hacker, puisque il a dû toujours se servir d'un obturateur à double paroi, dans lequel il insufflait de l'air.

Hahn (*Centralblatt für chirurgie* 1890) après avoir incisé la paroi parallèlement au rebord des fausses côtes gauches, va par cette plaie à la recherche de l'estomac et le fixe ensuite dans une deuxième incision faite dans le 8e espace intercostal. On n'emploie aucun obturateur car les cartilages costaux font l'occlusion.

L'orifice se trouve placé au voisinage du cardia ; l'issue des liquides n'est donc pas possible quelque grande que soit l'incision.

Cependant Hadra (*Berlin. Klin. Woch* 1891) a signalé un cas de nécrose des cartilages costaux sous l'influence de l'action corrosive des liquides digestifs.

En réalité, l'étroitesse de la fistule importe autant que son siège. Aussi repoussons-nous comme dangereux le procédé

de Hahn, mais encore celui de Ceccherelli (*Berlin. Klin. Woch* 1894) qui place la fistule dans le 7e espace intercostal, au voisinage même de la plèvre.

Witzel (de Bonn) (*Centralblatt für chir.* 1891) procède de la façon suivante :

1° Incision parallèle aux fausses côtes et division des muscles droit et transverse de l'abdomen parallèlement à leurs fibres ;

2° Fixation de l'estomac à la peau ;

3° Incision oblique, cheminant entre la musculeuse et la muqueuse de façon à faire de cette dernière une véritable valvule, une soupape qui se ferme par l'effort même des liquides tendant à refluer. Deux malades opérés de la sorte n'ont pas perdu une seule goutte du contenu stomacal. J. Nicolaysen (de Chirstiana (*Forhandl. i. det. Norske. med. Selskab. Sitzung* 1893) a pratiqué trois fois ce procédé avec plein succès.

Procédé de Terrier. — Nous empruntons sa description au *Traité de Chirurgie* de Duplay et Reclus (tome V) où elle se trouve faite par Hartmann, élève de ce chirurgien.

« Par une incision parallèle au rebord costal gauche et se terminant à peu près au niveau de l'articulation de la 9e et de la 10e côtes, on va, se guidant sur la face inférieure du foie, à la recherche de l'estomac. Généralement on tombe sur la région voisine du pylore, ce qui s'explique par ce fait que c'est la plus voisine de la paroi antérieure de l'abdomen, le cardia se trouvant profondément contre la colonne vertébrale. On cherche, si possible, à faire la bouche stomacale en un point de l'estomac qui ne soit pas déclive, et lorsqu'on a déterminé l'endroit sur lequel on va faire porter la fistule, on l'attire entre les deux lèvres de la plaie. Il faut alors entourer le point où l'on va ouvrir l'estomac d'une couronne de sutures séro-séreuses, faites à la soie, réunissant le péritoine

stomacal au péritoine pariétal. Six points suffisent, en général, pour assurer cette fixation. Les fils ne doivent comprendre que la séreuse et une partie de la musculaire ; ils ne doivent pas perforer la muqueuse, de manière à éviter toute inoculation septique venue du contenu stomacal. Les deux extrémités de chaque anse, après avoir perforé la séreuse pariétale, sont nouées dans l'épaisseur de la paroi abdominale sectionnée. Le reste de la plaie pariétale est fermé au-dessus et au-dessous de l'union avec l'estomac par des points de soie qui comprennent le feuillet pariétal séreux et une partie seulement de l'épaisseur de la paroi.

» A ce moment, la cavité pariétale est absolument close et, au milieu de la plaie fort rétrécie, il ne reste que quelques centimètres d'estomac à découvert et formant bourrelet. Pour ouvrir l'estomac, on fait une ponction au bistouri dans le bourrelet ; les bords de cette ouverture, faite aussi petite que possible, sont alors rabattus et fixés à l'aide de fils qui passent, d'une part, à travers les trois tuniques de l'estomac ; d'autre part, à travers les muscles et les téguments ; de cette façon, une fois les fils noués, l'ouverture stomacale confond ses lèvres avec celles de l'incision cutanée et la muqueuse de l'estomac se continue directement avec la peau. Pour limiter exactement la plaie, on peut, comme l'a conseillé M. Quénu, placer à ses deux extrémités deux points de sutures cutanées qui chargent en passant la séreuse stomacale. L'organe est ainsi solidement fixé, et toute crainte de pénétration de parcelles alimentaires dans l'abdomen évitée.

» Le pansement, des plus simples, consistera en une couche de ouate après saupoudrage avec du carbonate de magnésie ; on commencera l'alimentation dès qu'on n'aura plus à craindre les vomissements chloroformiques. Ni canule, ni drain, ni sonde d'aucune sorte qui pourraient dilater la fistule.

» L'accolement des plis de la muqueuse dans le trajet fistuleux suffit parfaitement à occlure l'orifice pour peu qu'on ait eu le soin de ne faire qu'une ouverture stomacale très petite. Pour alimenter le malade on insinuera chaque fois dans la fistule une sonde molle de petit calibre, numéro 13 ou 14, préalement graissée dans l'huile phéniquée. »

Doyen (de Reims) (*Archiv. prov. de Chir.*, 1892-94) pratique la gastrostomie par le procédé de Terrier. Seulement, au lieu de faire l'incision le long du rebord costal gauche, il fait une incision verticale dans la loge du muscle droit et à son bord externe. Il tombe ainsi facilement sur l'estomac. Mais l'incision médiane au-dessous de l'appendice xyphoïde lui paraît encore préférable. L'orifice œsophagien du diaphragme est en effet situé tout près du plan médian.

Ulmann (*Soc. Imp. royale de Vienne*, 1894) fait subir au repli stomacal attiré à la paroi une torsion sur son axe, analogue à celle qu'on imprime à l'urèthre dans le procédé de Gersuny pour combattre l'incontinence d'urine. Il a eu deux fois recours à cette manœuvre qu'il recommande pour assurer l'occlusion de la fistule.

Stamm (*Med. News*, 1894) a essayé de créer à l'aide de la séreuse et de la musculeuse et autour de l'incision stomacale comme centre un véritable sphincter. Autour de l'orifice et de la sonde qui le traverse il fait une suture en rosette capable d'agir sur la fistule comme les cordons d'une bourse.

Noorden (*Berlin. Klin. Woch.* 1893) avait d'ailleurs décrit un dispositif analogue.

Nous devons à Ssabanejew (d'Odessa) (*Vratch,* 1890) l'invention d'un procédé d'une grande valeur.

Pratiqué en Autriche par Frank (Soc. Império-royale des médecins de Vienne, 1892) et en Allemagne par Lindner (*Berliner Klin. Woch.* 1895) il ne fut en rien modifié par ces

opérateurs. Aussi ils n'ont en bonne justice aucun droit à associer leur nom à celui de Ssabanejew (1).

L'opération comprend les temps suivants :

1° Incision parallèle au rebord costal gauche, à 1 centimètre 1/2 environ en dedans de ce rebord et intéressant la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, la couche musculo-aponévrotique et le péritoine pariétal ;

2° A travers cette incision on va à la recherche de l'estomac, qu'on peut trouver parfois sans difficulté. On le saisit et on attire à soi un repli d'environ deux travers de doigt de longueur;

3° On suture avec six points de soie, sans traverser la muqueuse stomacale, l'estomac au péritoine pariétal seulement, de façon à laisser le pli stomacal en dehors de l'abdomen et au-dessus des sutures;

4° A deux travers de doigt au-dessus de l'incision première, on en pratique une deuxième, parallèle à la précédente et n'intéressant que la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. On décolle la peau entre ces deux incisions. Le pli stomacal attiré sous ce pont cutané est fixé au sommet de l'incision supérieure, que l'on rétrécit si elle est trop grande par quelques sutures au crin de Florence.

L'alimentation se fait en introduisant par la bouche stomacale une sonde que l'on retire après chaque repas.

Frank, Lindner n'opèrent pas autrement; M. le professeur agrégé Villar, au contraire, qui ignorait la description préci-

(1) On ne peut savoir qui des deux, de Frank ou de Lindner, pratiqua pour la première fois « le Ssabanejew ». Car la première opération de Frank date de 1892, tandis que Lindner avait déjà opéré, en 1891, de la même façon un malade atteint de rétrécissement cicatriciel, lequel était encore en vie lorsqu'il en publia l'observation (*Berlin. Klin. Woch.*, 1895.) (Voir dans le tableau ci-joint n° 22.)

Tableau des Observations (résumées) de

Nos d'ordre	AGE SEXE	INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES	NATURE SIÈGE DU rétrécissement	ÉTAT avant l'opération	ÉTAT après l'opération	REMARQUES
1 - 4		Ssabanejew (Vratch 1890)			Survie de 2 à 4 mois	Statistique globale sans renseignements détaillés
5	H	Frank (Wien. klin. Woch. 1893)	1/3 infr	Cachexie	Amélioration depuis 2 mois	Observations succinctes
6	H 58	Frank (loc. cit.)	1/3 moyen			
7	H 68	Frank (loc. cit.)	Cancéreux 1/3 infr	Mauvais	Evolution continue	
8	H 48	Frank (loc. cit.)	1/3 moyen			
9	H	Mosetig-Moorhof cité par Frank	Cancéreux		Mort 10 jours après	† Pneumonie
10	H 67	Willy-Meyer (Amér. Jour. of méd. sc. 1894)	Cancéreux	Mauvais	Mort le lendemain	† Syncope
11	H 61	Willy-Meyer (loc. cit.)	Cancéreux	Mauvais	Survie de 1 mois 1/2	
12	H 4	Willy-Meyer (loc. cit.)	Cicatriciel	Mauvais	Régurgitation par la fistule	Gastrostomie deux mois avant par le procédé de von Hacker
13	H 45	Villar (Soc. de Chir. 1894)	Cancéreux 1/3 supr	Mauvais	Mort 8 jours après	
14	H 4	Monnier (Soc. de Chir. 1895)	Cicatriciel			

Gastrostomie par le procédé de Ssabanejew

Nos d'ordre	AGE SEXE	INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES	NATURE SIÈGE du rétrécissement	ÉTAT avant l'opération	ÉTAT après l'opération	REMARQUES
15	H	Lindner (Berl. klin. Woch. 1895)			Mort 8 jours après	† Péritonite
16 - 17	H	Lindner (loc. cit.)			Morts 10 et 12 jours après	† (Schlückpneumonie) Pneumonie de déglutition
18 - 21		Lindner (loc. cit.)			Succès opératoire	
22	H	Lindner (loc. cit.)	Cicatriciel		Survie de 4 ans	
23	H 26	Demons (Th. de Rolland Bord. 1895)	Cicatriciel	Pas mauvais	Succès	Le malade a subi, après la gastrostomie, une œsophagotomie externe. Il doit revenir dans le service du prof. Demons pour faire fermer sa fistule.
24	H 60	Demons (loc. cit.)	Cancéreux 1/3 infr	Mauvais	Cancer continue sa marche	
25	H 66	Chavannaz (loc. cit.)	Cancéreux 1/3 moyen	Mauvais	Mort 15 jours après	† Pneumonie suppurée
26	H	Lanelongue de Bordeaux	Cicatriciel		Sortie	On fit la dilatation après la gastrostomie
27		Schönwerth (Münch. méd. Woch. 1895)				

tée, a fait subir au procédé primitif les deux modifications que voici :

1° Au troisième temps, il suture l'estomac non seulement au péritoine pariétal, mais encore à la couche musculo-aponévrotique ;

2° Il fixe le pli stomacal à l'incision supérieure par une double rangée de points de suture ainsi placés : *a*) fixation du pli à la peau par des fils ne comprenant que la séreuse et une partie de la musculeuse ; *b*) second étage de sutures comprenant la muqueuse et la peau mises en continuité à la façon de Terrier.

Ainsi, comme l'a dit M. Villar (Soc. de Chir., 1er décembre 1894), le malade se trouve remis en possession d'une bouche, d'un œsophage, d'un cardia. « On refait artificiellement des parties, qui, chez un rétréci de l'œsophage, n'étaient d'aucune utilité au point de vue de l'alimentation. »

Même ainsi modifié, ce manuel opératoire n'est ni plus difficile, ni plus compliqué que l'un quelconque de ceux que nous avons précédemment passés en revue. L'issue des aliments et du suc gastrique est complètement évitée grâce à la situation élevée de la bouche stomacale et aussi à l'existence du pli stomacal tunnellisé et comprimé par les parois abdominales elles-mêmes.

Un tel avantage n'a point cependant désarmé ses adversaires et MM. Segond, Reclus, Routier, Michaux (6 février 1895) lui ont reproché dans une discussion au sein de la Société de la Chirurgie :

1° D'être trop long ;

2° D'être souvent impraticable à cause de la rétraction de l'estomac ;

3° De n'être applicable que dans les cas de rétrécissement cancéreux.

Le premier reproche repose tout entier sur le cas de

M. Monnier (*loc. cit.*) où l'opération dura une heure un quart, Mais nous savons que MM. Villar, Demons n'ont pas consacré plus de dix-huit à vingt-cinq minutes pour son exécution.

Le second argument mérite à peine qu'on s'y arrête, car il n'est pas à notre connaissance d'observation dans laquelle on n'ait pas pu arriver à fixer l'estomac rétracté à la paroi abdominale.

Le troisième argument paraît avoir beaucoup plus de valeur. Les adversaires du procédé de Ssabanejew-Villar auraient dû au contraire, ce nous semble, le trouver applicable aux rétrécissements cicatriciels seulement. On peut admettre à la rigueur que chez un rétréci cancéreux arrivé à une période avancée de la maladie l'opération sera parfaitement inutile (cas de Villar). En soutenant le contraire, MM. Segond, Reclus et autres chirurgiens ont montré qu'ils n'admettent pas le principe thérapeutique de la dérivation des substances avec la gastrostomie comme temps préliminaire à l'opération dirigée contre le rétrécissement lui-même. Nous croyons nous être suffisamment expliqué plus haut sur ce point pour n'avoir pas besoin d'y revenir.

La persistance d'un trajet fistuleux a été considérée par les opérateurs comme une complication sérieuse. Frank l'envisage avec appréhension. La question n'est pas élucidée, car on n'a pas eu encore l'occasion de pratiquer la fermeture de la bouche stomacale chez les opérés.

Cependant, ainsi que l'a dit M. Villar (communication à la Soc. de chir., 1er décembre 1894) la fermeture de la bouche située loin de l'estomac et sous la peau doit être certainement plus simple et moins grave que la même opération pratiquée sur une bouche établie d'après les règles classiques. Il propose même la résection du canal sous-cutané, opération du reste sans gravité.

Une dernière objection peut être faite au procédé de

Ssabanejew : il ne permet pas la dilatation d'un rétrécissement cicatriciel par le cathétérisme rétrograde. Toute tentative est impossible, quelque instrument dont on se serve. Or le cathétérisme rétrograde se pratique plus fréquemment qu'on ne le pense, surtout à l'étranger. Lauenstein (*Cent. blatt. für. Chir.*, 1891), Albert, Maydl (*Deutsche med. Zeitz*, 1886) l'emploient couramment. Hjort s'est servi de l'électrolyse. J. Nicolaysen, Bayer de Prague, Kendal Franks, Dixon, Gissler en rapportent des observations. H. Krüger (*Münch. med. Woch.* 1893) en cite 11 cas à lui seul.

Jaboulay a décrit (*Gaz. heb. de Méd. et Chir. de Paris*, 1894) un procédé nouveau qu'il a appliqué dans deux cas avec succès.

On fait la laparotomie verticale à travers le muscle grand droit de l'abdomen. La ligature ou la forcipressure des artères épigastrique et mammaire interne a lieu dès qu'on les rencontre.

L'estomac est attiré à travers le muscle grand droit; on taille un lambeau cutané vertical en forme de pont, long de 5 centimètres et dont la largeur s'étend de la plaie qui vient d'être créée jusqu'à la ligne médiane. On fait donc sur la ligne médiane une nouvelle incision verticale, parallèle à la première, et en disséquant la peau intermédiaire on a le lambeau en forme de pont.

Il va s'agir de faire passer sous lui une partie de la paroi stomacale. Pour cela, on attire l'estomac de plus en plus jusqu'à voir quelle portion, une fois cet organe insinué sous le lambeau cutané, sera en rapport avec le plan de la laparotomie. Car il faut suturer le pourtour de l'estomac au péritoine et au muscle grand droit, circulairement, de façon à constituer un véritable sphincter. On pourra d'ailleurs rétrécir autant qu'on le jugera convenable le trou à travers lequel on est allé chercher le viscère. Cette suture ayant été faite

en un point voulu, on fait passer sous le lambeau cutané la portion de l'estomac qui pend au dehors de la suture, et on vient la fixer à la peau sur la ligne médiane. Le lambeau cutané le recouvre et chacune de ses lèvres est suturée avec les téguments voisins.

On a donc ainsi et rapidement obtenu un canal avec un orifice extérieur qui est médian, une portion qui est sous-cutanée, horizontale et dont la longueur égale la largeur du lambeau cutané ; une autre portion qui est antéro-postérieure et intra-musculaire qui aboutit à l'estomac. Une sonde pour arriver à lui en suivant ce méandre, dont la constitution diffère suivant ses portions, doit changer au moins deux fois de direction.

D'autre part, on conçoit qu'il soit facile d'établir une compression au moyen d'une pelote ou d'un appareil quelconque sur le trajet sous-cutané du canal.

Mais il est une précaution qu'il faut prendre lorsqu'on suture l'orifice du canal : Il ne faut pas que le fil prenne la muqueuse ; celle-ci doit rester au contraire mobile sur la musculeuse et se rétracter en dedans du côté du canal sous-cutané.

Loin d'être identique au procédé de Ssabanejew, le « Jaboulay » au contraire en diffère par les points suivants :

1° Il emprunte au grand droit une véritable boutonnière musculaire ;

2° Le pli stomacal fait avec le corps même de l'estomac un angle au lieu d'être dans son prolongement ;

3° Il fait jouer à la muqueuse stomacale le rôle d'une valvule.

Nous ne contesterons pas sa valeur. Par un assemblage de dispositions ingénieuses il s'efforce de remédier aux inconvénients reprochés aux autres méthodes, mais il s'appuie sur trop peu d'observations pour qu'on puisse porter sur lui un jugement solide.

CHAPITRE V

Procédés en deux temps.

Après avoir exposé dans notre chapitre précédent les procédés à un temps, nous devons maintenant passer en revue ceux que l'on pratique en deux temps.

Nous commencerons par la méthode de Howse *(loc. cit.)*

Les traits caractéristiques de cette méthode sont, d'après Durham :

1° La division de l'opération en deux temps ;

2° La fixation de l'estomac à la paroi abdominale par un double cercle de sutures ;

3° L'ouverture de l'estomac par une incision très petite.

« Après avoir endormi le malade et pris minutieusement toutes les précautions antiseptiques, on fait une incision courbe à convexité interne de 3 pouces au moins. Cette incision, partant d'un point situé au-dessous et un peu à gauche de l'appendice xyphoïde, s'étend en bas et en dehors parallèlement au rebord costal gauche, et à un travers de doigt de

ce rebord. On incise couche par couche les plans aponévrotiques et les muscles dans une étendue un peu moindre de celle de la peau. Après avoir bien arrêté l'hémorrhagie, on ouvre le péritoine au niveau de la ligne semi-lunaire, ou mieux, à gauche du foie. Si le grand épiploon se montre dans la plaie, on l'abaisse par de douces tractions, ou bien l'on prolonge un peu l'incision par en haut.

» La paroi antérieure de l'estomac une fois bien reconnue, est saisie et attirée à l'aide des doigts ou d'une pince à griffes; on la maintient de cette façon, ou bien à l'aide de longs fils de soie phéniquée, passés à travers les tuniques séreuse et musculaire seulement. L'estomac est ensuite fixé par un double cercle de sutures : un cercle externe et un cercle interne.

» Le premier, composé de sept ou huit points de suture, doit être placé à 3/4 de pouce ou à un pouce des bords de la plaie, chaque suture étant faite avec une aiguille courbe : faire d'abord une suture à travers toute l'épaisseur de la paroi abdominale (péritoine compris), puis longitudinalement à travers les tuniques séreuse et musculaire de l'estomac, repasser de nouveau à travers la paroi abdominale, fixer extérieurement à l'aide d'un bouton ou d'un fragment de sonde. Ce cercle de suture a pour but de maintenir étroitement en contact les deux feuillets du péritoine et doit être faite avec de la soie phéniquée. Après avoir diminué par quelques sutures transversales la plaie cutanée, de façon à ce que la partie de cette plaie correspondant à la fistule reste seule ouverte, on fait un cercle interne de sutures, dont le but est de fixer solidement la paroi antérieure de l'estomac aux bords de la plaie.

» Ces sutures faites avec du fil d'argent ou du fil de soie comprennent toute l'épaisseur de la paroi antérieure de l'estomac et de la peau.

» On recouvre la plaie avec plusieurs compresses de gaze trempée dans de l'huile phéniquée et on applique par-dessus un bandage approprié, afin de mettre à l'abri de l'air la plaie et la portion d'estomac suturée. Cette partie de l'opération constitue le premier temps.

» L'ouverture de l'estomac, deuxième temps de l'opération, aura lieu à moins de contre-indication spéciale, affaiblissement trop grand du malade, cinq jours après.

» Elle sera faite à l'aide d'un ténotome, entre les deux longs fils de soie phéniquée qui ont servi à maintenir l'estomac pendant le premier temps de l'opération. On y introduit un tube de caoutchouc par lequel on verse de la nourriture à l'aide d'un entonnoir.

» Si le blessé va bien, on peut retirer les sutures de l'anneau externe le quatrième jour. Quant aux sutures internes, il ne faut les retirer qu'après réunion parfaite des tissus, à moins qu'elles ne déterminent une irritation nuisible. »

Marc Sée a rapporté, à la Société de chirurgie, en 1883, le manuel opératoire que suit Albert (de Vienne).

Le malade étant chloroformisé et ayant reçu une injection de morphine, on fait d'abord une incision avec le bistouri, n'intéressant qu'une partie de l'épaisseur de la paroi abdominale.

Après huit jours de repos absolu, on pratique trois cautérisations, à deux jours d'intervalle, avec le thermocautère, la malade étant debout.

Puis nouveau repos de huit jours, suivi de l'incision de l'estomac avec le thermocautère. L'ouverture est dilatée graduellement au moyen de laminaria et reçoit ensuite une canule spéciale, qui est laissée à demeure et que le malade ferme avec un obturateur dans l'intervalle des repas.

Ce procédé, repris en 1894 par Ullmann (*Wien. med.*

Woch., 1894), reste sans partisans. Périer (de Paris) utilise cependant le thermocautère pour l'ouverture de l'estomac.

La gastropexie et gastrostomie post-cicatricielle de Poncet, décrite par son auteur (*Mercredi médical*, 1892), et par Nove-Josserand (*Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1892), a fait l'objet de la thèse inaugurale de Tillier (Th. de Lyon 1891).

Nous en connaissons déjà le principe ; voyons de quelle façon l'auteur est parvenu à le réaliser.

L'opération a lieu en deux séances.

Dans la première (gastropexie), on fait une incision cutanée, qui part du voisinage de l'appendice xyphoïde, à 3 centimètres du rebord costal, et descend à gauche en se rapprochant de ce rebord, jusqu'à l'union de la 9e et de la 10e côtes. Après la peau, on incise suivant la même ligne l'aponévrose superficielle, le grand droit, l'aponévrose profonde et le péritoine.

On recherche l'estomac soit directement en se guidant sur le bord gauche du foie, soit indirectement en se servant de l'épiploon, qu'on réduit aussitôt dans l'abdomen.

L'estomac étant maintenu dans la plaie par les doigts d'un aide, de façon à faire légèrement hernie, on place une couronne de sutures, comprenant, d'une part, le péritoine, de l'autre, la paroi viscérale. Pour être parfaites, ces sutures doivent comprendre non seulement le péritoine pariétal, mais avec lui la couche musculo-aponévrotique, autrement l'estomac pourrait attirer le péritoine et le décoller plus ou moins de la paroi, ou encore le déchirer, car la séreuse pariétale est particulièrement amincie dans cette région. La suture chemine entre la musculeuse et la muqueuse.

On ferme la plaie abdominale en suturant les muscles et la peau couche par couche.

Dans la deuxième séance (gastrostomie), qu'on pratique

lorsque la cicatrisation est achevée et que l'alimentation naturelle ne se fait presque plus, on ouvre l'estomac en le ponctionnant directement au milieu de la cicatrice avec un fin ténotome; l'ouverture doit n'admettre à frottement qu'une sonde de Nélaton, nos 9 ou 10; on la laisse à demeure pendant deux ou trois jours pour calibrer le conduit; dans la suite, on ne l'introduit qu'au moment du repas.

Monod a présenté, le 9 mars 1892, à la Société de Chirurgie, un malade porteur d'un cancer du cardia auquel il a fait « le Poncet ».

La gastrostomie eut lieu trois mois après la gastropexie. Une petite dépression, recouverte d'une croûte, marquait le point où l'estomac avait été suturé. Mais on avait laissé dans la partie profonde de la plaie un fil qui, pendant au dehors, devait servir de guide pour l'ouvrir. Le long de ce fil conducteur on glissa un stylet qui alla buter contre la paroi stomacale. Substituant au stylet un trocart à hydrocèle, l'opérateur pénétra sans peine dans la cavité du viscère, et le malade put s'alimenter avec une sonde en gomme n° 16.

L. Pénières (*Arch. prov. de chir.* 1893) considérant que la gastrostomie telle qu'elle a été modifiée et réglée par Terrier et ses élèves, n'empêche point l'issue des liquides de l'estomac au dehors en dépit de l'étroitesse de l'ouverture, et s'appuyant d'autre part sur des expériences sur les animaux qui lui ont montré qu'on pouvait former un repli de la muqueuse stomacale et lui donner en hauteur des dimensions choisies par avance, pratique dans ce repli un trajet artificiel tel, que dans l'intervalle des cathétérismes, la muqueuse, grâce à sa laxité et à son abondance, l'obture assez pour empêcher la sortie des liquides.

L'opération est pratiquée en deux temps, à quarante-huit heures d'intervalle, de telle façon à permettre au repli valvu-

laire de se développer grâce à la rétraction de la tunique séro-musculeuse.

L'occlusion de l'orifice est parfaite, car on n'observe au pourtour de l'orifice ni inflammation, ni ulcération de la peau. Cette méthode, appliquée à temps, est peut-être capable de donner de bons résultats. Mais laissons parler l'auteur.

« Le malade étant chloroformé, une incision de 8 centimètres est faite sur l'abdomen parallèlement au rebord costal gauche, à deux travers de doigt de ce rebord.

» Elle est commencée un peu en dehors de la ligne médiane. Dissection couche par couche ; hémostase. Le péritoine est ouvert avec des ciseaux. L'estomac apparaît.

» On choisit à égale distance de la grande et de la petite courbure le point de l'estomac que l'on veut saisir, plus près cependant du grand cul-de sac que du pylore. Une pince à plateau rond de Nélaton, guidée par deux doigts de la main gauche, saisit un pli étroit et la paroi antérieure de l'estomac est attirée entre les lèvres de la plaie sous la forme d'un cône arrondi à son sommet, haut de 2 centimètres, dont la base est en contact avec toute l'étendue des lèvres profondes de l'ouverture. Ces lèvres profondes n'ont pas toute l'étendue des lèvres cutanées. Pour faciliter l'acte opératoire, nous avons donné à la section de la paroi une forme infundibuliforme, de telle sorte que la plaie péritonéale a 6 centimètres de longueur, tandis que la plaie cutanée en a 8.

» La pince, confiée à un aide, est inclinée du côté de la poitrine pendant que les sutures vont être placées sur le bord inférieur de la plaie. Nous nous servons de l'aiguille courbe de Reverdin et de fils de soie. L'aiguille traverse du côté de la paroi abdominale l'aponévrose profonde doublée de la séreuse, et du côté de l'estomac la tunique séro-musculeuse, mais superficiellement, de façon à ne pas entamer la mu-

queuse. Les points sont très rapprochés, de 5 millimètres en 5 millimètres. Puis, quand la suture est terminée de ce côté, la pince est réclinée du côté de l'abdomen et des points sont placés du côté opposé dans les mêmes conditions que précédemment. Deux points de suture sont placés aux deux angles.

» La pince est enlevée ; le pli qu'elle avait formé s'efface; nous mesurons la pièce stomacale entre les sutures. Elle est de forme allongée, de 6 centimètres dans son grand axe et de 3 centimètres en travers. Pansement à plat à la gaze iodoformée. Lavements de lait et de bouillon, additionnés de quelques gouttes de laudanum.

» Quarante-huit heures après l'opération, un bistouri à lame étroite est plongé, perpendiculairement à la paroi stomacale, dans son milieu. Il est entré de plus de 2 centimètres et on sent encore au-devant de sa pointe une résistance molle qui lui échappe. Le bistouri est retiré; il est remplacé par une pince à griffes, qui va chercher, à 3 centimètres de profondeur, la muqueuse stomacale, qui est attirée au dehors et ouverte avec des ciseaux sur une étendue de 1 centimètre. Une sonde œsophagienne du n° 28 de la filière Charrière, est introduite dans le trajet. Elle pénètre librement dans l'orifice externe ; mais, arrivée au niveau de l'orifice interne, à 3 centimètres de profondeur, elle sent une résistance qui fuit, mais qui se laisse facilement traverser.

» On sent que le bout de la sonde est libre : en ce moment, d'ailleurs, les mouvements d'inspiration se traduisent par un bruit dans la sonde : elle est fixée à demeure par deux gros fils d'argent qui traversent la peau de l'abdomen au voisinage de la plaie. Elle est ensuite sectionnée à 10 centimètres. Pansement à l'iodoforme, recouvert de ouate hydrophile. Les points de suture sont enlevés du troisième au quatrième jour, à raison de un sur deux d'abord. »

CHAPITRE VI

Des divers temps de la gastrostomie étudiés isolément.

Nous nous proposons maintenant d'étudier quelques points particuliers de la gastrostomie tels que l'anesthésie, le tracé de l'incision, la recherche de l'estomac, les accidents qui surgissent au cours ou après l'opération, toutes choses en un mot qui ne sont en rien spéciales à tel ou tel procédé et qui trouvent cependant leur application dans le manuel de cette opération considéré d'une façon générale.

Il est inutile de faire ressortir combien une antisepsie sévère est de rigueur.

L'anesthésie est de règle, mais elle offre quelques inconvénients : vomissements consécutifs entraînant des tiraillements des sutures, mais rarement l'introduction des liquides digestifs dans la cavité péritonéale. Le chloroforme et l'éther sont les anesthésiques choisis de préférence. Peut-être vaudrait-il mieux opérer sans anesthésie, tout au moins sans anesthésie générale. Willy-Meyer (Obs. I. *loc. cit.*)

attribue la mort de son malade au chloroforme. M. le professeur Villar dans un cas s'est contenté de la chloroformisation incomplète, et juste suffisante pour « un peu engourdir le malade. » M. le professeur Demons (Obs. II, *loc. cit.*) fit l'anesthésie locale par la cocaïne injectée suivant le tracé des incisions. Le malade ressentit peu de douleurs. Les vomissements furent ainsi évités au grand profit des sutures.

Les premiers opérateurs cherchèrent le moyen de bien mettre en évidence l'estomac, d'assurer son contact avec la paroi abdominale de façon à ce qu'il vienne pour ainsi dire s'offrir au bistouri. De là une foule d'expédients ingénieux, dont la chimie en général fit les frais : vapeurs d'éther chauffé à 60° (Felizet), poudres gazogènes (Jacobi et Fowler), ballon de Schonborn.

Sédillot, avons-nous dit (*Contribution à la chirurgie*), faisait une incision cruciale.

Fenger (*loc. cit.*) conseilla à son tour de faire une incision de 3 pouces, se dirigeant en bas, en dehors et à gauche, depuis la pointe du sternum jusqu'au bord externe du muscle droit, le long du bord des fausses côtes.

S. Jones fit la sienne le long du muscle droit. Jouon, de Nantes (*Jour. de méd. de l'Ouest*, 1872), fait une incision transversale longue de 25 millimètres commençant à 1 centimètre en dehors de la ligne blanche pour finir à 15 millimètres des cartilages costaux, presque à égale distance de l'ombilic et de l'appendice xyphoïde.

Labbé (*loc. cit.*) fait une incision de 4 centimètres à 1 centimètre en dedans des fausses côtes gauches et parallèlement à ces dernières dont l'extrémité supérieure doit tomber sur une ligne transversale passant par les cartilages des 9e côtes. Si l'incision ne dépasse pas 4 centimètres, on n'intéresse pas les fibres du grand droit de l'abdomen. En opérant

de cette façon on arrive sur la face antérieure de l'estomac à l'union de ses portions cardiaque et pylorique.

Lefort (*loc. cit.*) préconise une incision longue de 3 à 4 centimètres à 1 centimètre du rebord des côtes et à 3 centimètre de l'appendice xyphoïde.

Albert (*Wien. med. Walter* 1883) prend comme point de repère la matité donnée par le foie à la percussion et incise entre la limite de la matité à gauche et le rebord des fausses côtes de ce côté. Il n'a eu qu'un insuccès sur 12 cas.

Peugniez (*Mercredi médical*, 1893) fait son incision sur la ligne médiane à partir de l'appendice xyphoïde.

Doyen *(loc. cit.)* fait aussi une incision verticale dans la loge du muscle droit et sur son bord externe.

En résumé, l'incision de Fenger est celle qui conduit le plus près du cardia, qui permet facilement la suture de l'estomac à la paroi abdominale, sans trop de tiraillements par suite.

Avec celle de Labbé, au contraire, on tombe presque toujours au niveau du pylore, ou plus près du pylore que du cardia, condition défectueuse qu'expliquent les données anatomiques sur la direction de l'estomac.

Lanelongue, Courvoisier lui ont reproché de descendre trop bas, et c'est ainsi que Tillaux et Le Dentu sont tombés sur l'épiploon ; Faucon, Demons, Segond (Congrès fr. de chir. 1885) ont ouvert le côlon transverse.

Une incision de 4 à 6 centimètres est insuffisante. Fenger, Segond lui donnent 8 centimètres en moyenne. Ces dimensions doivent être réduites chez l'enfant de moitié à un ou demi-centimètre au ras des fausses côtes.

L'incision étant faite on va à la recherche de l'estomac.

Le meilleur point de repère dans sa recherche est, comme l'a dit Sédillot, le bord inférieur du foie. Si, par exception, l'estomac ne se présente pas immédiatement sous ce bord,

il faut suivre le conseil donné par Farabœuf (*Précis de Manuel opératoire*) : « L'index gauche, dit-il, rampant au contact de la face inférieure du lobe hépatique gauche, plonge jusqu'à la colonne vertébrale, où il peut sentir, à travers le mince épiploon gastro-hépatique, l'aorte. S'il se porte un peu à gauche, en restant toujours dans la profondeur et très haut vers le diaphragme, il rencontre une cravate plus ou moins épaisse, la petite courbure de l'estomac, en dehors de laquelle avec une longue pince inoffensive on peut saisir la face antérieure de l'organe et l'ouvrir au dehors. » Il n'est pas toujours facile cependant de saisir l'estomac, et Schwartz (Soc. de chir. 1893), dans un cas où il était rétracté sous le foie, amena le pancréas.

Larger (Congrès fr. de chir., 1885, et th. de Strasbourg, 1870) invite l'opérateur à se méfier des bosselures de la région pylorique, bosselures analogues à celles que présente le côlon grâce à ses bandelettes longitudinales.

L'estomac une fois saisi est fixé et ouvert. La grandeur de l'ouverture faite à sa paroi a varié beaucoup avec les opérateurs. Au début on n'hésitait pas à pratiquer de larges ouvertures : Bergmann en fit une de 8 centimètres ! Aujourd'hui on est d'accord (Bryant, Terrier, Pénières, Poncet) pour la faire aussi petite que possible, par ponction à l'aide d'un fin ténotome de façon à permettre le passage d'une sonde de Nélaton n° 9 ou 10. Le mieux, d'après Terrier, est de ne rien mettre dans la fistule, ni sonde ni obturateur, sauf cependant si l'orifice venait à s'agrandir, auquel cas on ferait usage d'une sonde d'un calibre plus considérable, de canules, de tubes pessaires dont les modèles ne manquent pas. Doyen lie l'estomac sur la sonde qu'il laisse à demeure en ayant soin de la boucher avec un fausset.

Les sutures seront retirées du huitième au dixième jour,

temps nécessaire pour assurer une fixation solide de l'estomac à la paroi abdominale.

Le pansement est des plus simples, à la gaze iodoformée ou salolée. Dans les premières heures après l'opération, on se borne à donner au malade quelques lavements nutritifs. Les jours suivants on commencera l'alimentation par la fistule en ayant soin de retirer la sonde après chaque séance. Le lait, les œufs, la poudre de viande, les vins généreux en seront la base. On se servira pour les introduire d'une seringue ou d'un récipient émaillé élevé au-dessus du plan du lit à hauteur convenable pour que la pression soit suffisante.

Les accidents auxquels donne lieu la gastrostomie sont assez rares.

On a noté l'hémorrhagie survenant an moment de l'ouverture de l'abdomen ou de l'incision de l'estomac. Le sang s'écoulant en nappe, il en est résulté des accidents mortels. (Cas de Schede, *in Vitringa).*

Il est arrivé également à des opérateurs, cependant fort habiles, de fixer le côlon ou l'intestin grêle au lieu de l'estomac, ou de pincer dans les sutures une anse d'intestin grêle : d'où mort par péritonite. (Obs. de Van der Hœven, *in Vitringa*).

Schonborn (Congrès de Copenhague, 1884) a cité un cas de perforation spontanée de la portion d'estomac fixée.

Lorsque l'estomac se rétracte, deux cas peuvent se produire : ou bien les sutures sont assez solides pour résister et l'estomac entraîne simplement avec lui la paroi abdominale en constituant un véritable infundibulum ; ou bien les sutures sont insuffisantes, cèdent, et l'estomac rentre dans l'abdomen. Dans ce dernier cas, et si l'accident se produit alors que l'estomac n'est pas encore ouvert (méthode à deux temps) les conséquences seront moins graves. Mais si le viscère est déjà ouvert (méthode à un temps) son contenu se déverse dans le péritoine.

Effrayés à juste titre, les chirurgiens s'ingénièrent à trouver un moyen pour assurer la formation d'adhérences solides et résistantes. Greig Smith (*loc. cit.*) en trouva un, du reste fort compliqué. Il n'assure pas mieux, à notre sens, la fixation que les sutures à points séparés dont il est facile de multiplier selon le besoin le nombre. Nous allons le décrire à titre de simple curiosité :

« On introduit d'abord deux anses en fil d'argent, comme l'a préconisé Bryant, pour marquer l'endroit où l'on doit ouvrir l'estomac. En même temps elles sont très utiles pour la manipulation de l'estomac pendant qu'on applique les sutures de soie.

» Une aiguille enfilée de soie de moyenne grosseur, on passe une suture continue dans la paroi antérieure de l'estomac en formant un cercle d'environ 2 pouces de diamètre. Ces sutures doivent comprendre en même temps que la séreuse une partie de la tunique musculaire. On s'arrange de façon à laisser, tous les trois quarts de pouce, sur la circonférence une anse ; on a ainsi six anses émergeant de la surface séreuse de l'estomac.

» Puis dans les points correspondants de la paroi abdominale, à un demi-pouce des lèvres de la plaie, une aiguille de Reverdin traversant toute cette paroi va accrocher les anses de soie qui sont tirées hors de l'abdomen. Au fur et à mesure qu'on les attire au dehors, on passe à travers un tube en caoutchouc ou une sonde. On serre le tout en tirant sur les extrémités des bouts de soie.

» Enfin, on accroche par-dessus la sonde les extrémités du fil d'argent de façon à bien maintenir la paroi stomacale dans la plaie. Grâce à ce moyen on obtient l'accolement du péritoine sur une large étendue circulaire. »

L'écoulement du contenu stomacal, enfin, n'a pas été l'un

des moindres soucis des opérateurs. Malgré les poudres isolantes : bicarbonate de soude, magnésie, bismuth, capables de neutraliser l'acidité du suc gastrique, les souffrances des malades n'étaient pas évitées. Les sondes, les obturateurs restaient sans utilité ; au contraire, la fistule ne s'en agrandissait que davantage avec le temps. Aussi doit-on un tribut de reconnaissance à ceux qui sont arrivés à épargner aux opérés un supplice aussi affreux.

Chacun a essayé, comme nous le savons déjà, de résoudre le problème, qui se posait en ces termes : remédier par une disposition spéciale du trajet fistuleux à l'écoulement du contenu stomacal. Bien peu peuvent se vanter de l'avoir résolu, mais l'on doit se consoler néanmoins de nombreux insuccès en considérant combien sa solution a fait un pas de géant depuis ces dernières années.

CHAPITRE VII

Considérations sur la Gastrostomie en général.

Nous avons exposé dans les quatrième et cinquième chapitres de notre thèse un grand nombre de procédés de gastrostomie que nous avons rapportés les uns à la méthode à un temps, les autres à celle à deux temps. Tous les opérateurs qui ont attaché leur nom à ces procédés se sont efforcés par des artifices variés d'empêcher le reflux du contenu stomacal par la bouche artificielle. Peu de tentatives cependant ont été couronnées de succès, et, à l'exclusion de Ssabanejew, on ne relève que des échecs.

Nous devons nous demander par conséquent à quelle condition la fistule doit obéir pour être imperméable; nous considérerons tour à tour :

1° La position de l'orifice stomacal;

2° Le rôle qu'on peut faire jouer à la paroi stomacale;

3° Celui que l'on veut attribuer à la paroi abdominale.

On peut dire que les opérateurs ont méconnu la position que doit occuper l'orifice stomacal sur la paroi antérieure de

l'estomac, par rapport aux orifices pylorique et cardiaque. Peut-être ont-ils été induits en erreur par les anciennes données anatomiques concernant la situation de l'estomac dans l'abdomen. Maury (*Amér. Journ. of. med. Sc.* 1870) ne déclarait-il pas qu'il préférait pratiquer l'ouverture stomacale près du pylore, parce qu'en ce point les mouvements de l'estomac sont moins étendus?

Cette opinion est erronée et cela pour plusieurs raisons. L'estomac, en effet, se compose de deux portions : la région pylorique que comblent les aliments pendant le repas; la région phrénique ou supérieure toujours occupée par des gaz.

Donc, en créant la fistule au niveau même du pylore on favorise la régurgitation des aliments, fait constant dans les anciens procédés. Les aliments introduits dans l'estomac y séjournent fort peu, passent directement dans l'intestin; l'estomac est donc supprimé en tant qu'organe digestif.

Il est certain, au contraire, que plus la fistule sera élevée, plus sa fermeture aura de chances d'être parfaite. L'idéal serait de la créer au sommet du grand cul-de-sac. Or, c'est chose impossible puisque ce cul-de-sac est caché sous le diaphragme et qu'on l'atteint difficilement.

Donc, nous croyons que la fistule doit être autant que possible éloignée de la région pylorique.

Il eût été fort intéressant d'expérimenter à ce sujet; malheureusement les animaux, par le fait de leur station, ne se prêtent pas à ces recherches. Le singe seul pourrait être utilisé, mais son prix assez élevé ne le met pas au nombre des animaux de laboratoire.

Différents auteurs, Girard, Jaboulay ont cherché à créer au sein du muscle droit un véritable sphincter. Witzel seul a eu l'idée de créer aux dépens des parois stomacales une valvule mettant obstacle au reflux des liquides.

La paroi stomacale peut jouer, en effet, un rôle important dans l'occlusion de la fistule. Or, les procédés actuels négligent à notre sens ce moyen.

On décrit en effet comme entrant dans la constitution de la tunique musculaire de l'estomac trois couches de fibres : une couche longitudinale, une couche circulaire, une couche oblique formant le plan profond. A l'exception de la couche des fibres circulaires les deux autres sont formées de fibres dirigées obliquement de haut en bas et de droite à gauche; partant du cardia elles viennent se perdre sur le pylore. On conçoit par conséquent qu'une incision parallèle au sens de ces fibres aura toujours tendance à se fermer d'elle-même. Par les procédés ordinaires de gastrostomie ces fibres sont donc sectionnées très obliquement sinon perpendiculairement à leur direction : d'où tendance croissante à l'écartement, c'est-à-dire à l'élargissement de la fistule. L'incision classique le long du rebord des fausses côtes gauches est donc fâcheuse à ce point de vue, car pour opérer dans le sens des fibres de l'estomac elle devrait être non point parallèle à ce rebord mais perpendiculaire à sa partie la plus élevée, suivant une ligne partant de l'ombilic et arrivant un peu au-dessous de son extrémité supérieure.

La paroi abdominale a-t-elle droit à une importance aussi grande que celle qu'on veut lui attribuer dans les procédés Ssabanejew-Villar et de Jaboulay? Remarquons que dans ce dernier on utilise déjà le muscle grand droit. Dans le procédé de Ssabanejew on dissèque entre deux incisions un lambeau cutané en forme de pont.

Ce pont cutané nous paraît avoir une action peu efficace, et nous sommes persuadé que l'occlusion parfaite de la fistule est due à un autre mécanisme.

Le repli stomacal attiré en dehors de l'abdomen à travers

la première incision et fixé au sommet de la seconde, forme un diverticule de l'estomac dont l'orifice est très élevé. Cet orifice n'est pas toutefois au niveau de la portion la plus haute du grand cul-de-sac, mais peu s'en faut. La fistule est donc toujours placée au-dessus du contenu stomacal. Aussi, en supposant que l'estomac se remplirait complètement, elle cesserait de s'opposer à l'issue du contenu en vertu du principe physique des vases communicants : le contenu stomacal s'échapperait jusqu'à ce que la surface libre des liquides dans l'estomac et dans son diverticule serait dans un même plan horizontal. Cette condition ne se trouve probablement jamais réalisée, grâce au pylore qui fait soupape.

Ce qui fait que l'occlusion est parfaite dans le procédé de Ssabanejew, c'est que l'orifice fistuleux est éloigné du pylore.

Nous concluons donc que tout procédé de gastrostomie par lequel on voudra s'opposer à l'issue du contenu stomacal devra présenter un orifice haut situé, c'est-à-dire voisin du cardia.

CONCLUSIONS

I. Les progrès réalisés par la gastrostomie depuis Sédillot jusqu'à nos jours sont considérables. Ils assurent à cette opération une place importante dans la chirurgie de l'estomac.

II. La gastrostomie est applicable aux rétrécissements cancéreux et cicatriciels infranchissables.

Dans le premier cas, elle constitue un simple palliatif permettant au malade de continuer à s'alimenter.

Dans le second cas, au contraire, elle apparaît à titre d'intervention préliminaire à toute manœuvre ultérieure dirigée contre le rétrécissement lui-même.

III. Ses contre-indications ne sont formelles que chez les cancéreux arrivés à la dernière période, cachectisés ou atteints d'une affection intercurrente.

IV. Elle sera de préférence pratiquée en un temps de façon à ce que le malade puisse en retirer un bénéfice immédiat. Les méthodes à deux temps offrent peu d'avantages. Nous n'en sommes pas partisan.

V. Parmi les procédés à un temps il en est un dont la supériorité sur tous les autres est très marquée : c'est le procédé de Ssabanejew-Villar ; on le choisira donc, car malgré les reproches qu'on lui adresse, il est le seul qui empêche le reflux des liquides par la fistule stomacale.

VI. Les chirurgiens désireux de faire mieux, de créer un autre procédé, chercheront à placer la fistule le plus près du cardia possible. En incisant l'estomac parallèlement au sens de ses fibres, ils s'assureront en outre une nouvelle chance de succès.

Vu : *Le Doyen*,
A. PITRES.

Bordeaux, le 7 février 1896.
Vu, bon à imprimer :
Le Président de la Thèse,
Dr DEMONS.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 7 février 1896.
Le Recteur :
A COUAT

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Albert. — *Wien. med. Walter*, 1883.

Bégin. — *Mém. de méd. milit.*, 1833.

Blondlot. — *Traité analytique de la digestion*, 1843.

Bernays. — *Ann. of. Surgery*, 1887.

Billroth. — *Archiv. für. Klin. chir.*, 1871.

Bœckel. — *Gaz. hebd. de Méd. et de Chir.*, 1882.

Bohmer. — Thèse de Munich, 1892. De l'œsophagotomie dans les rétr. canc. de l'œsophage.

Boyer. — *Tr. des mal. réput. chir.*, 1831.

Bousquet. — Thèse de Paris 1893. De la gastrostomie dans le cancer œsophagien.

Butlin. — *The oper Surg. of. the malignant disease*, 1887.

Ceccherelli. — *Berlin. klin. Woch.*, 1894.

Chalot. — *Chirurgie opératoire.*

Chavannaz. — *Arch. clin. de Bordeaux*, 1895.

Cohen. — Thèse de Paris 1885. De la gastrostomie.

Demons. — Congrès français de chirurgie, 1895.

DOYEN. — *Traité chir. des affections de l'estomac et du duodénum*, 1895.

— *Arch. prov. de chirurgie*, 1892-1894.

DUPLAY et RECLUS. — *Traité de chirurgie*, t. V.

EGEBERG. — *Norsk Magazin*, 1840.

EIERMANN. — Thèse d'Erlangen, 1891. Œsophagotomie dans les rétrécissements de l'œsophage.

FARABEUF. — *Manuel opératoire.*

FAUCON. — *Bull. de la Soc. de Chir.*, 1883.

FENGER. — *Virchow's Archiv*, 1854.

FORGUE et RECLUS. — *Thérapeutique chirurgicale*, t. II.

FRANK. — *Wiener klin. Woch.*, 1893.

GIRARD. — *Corresp. Blatt. für. Schweiz Ærtze*, 1888.

GROSS. — *Amér. Journal of the med. Sc.*, 1884.

Von HACKER. — *Wien. klin. Woch.*, 1888-1890.

HADRA. — *Berliner klin. Woch.*, 1891.

HAHN. — *Centralblatt für chir.*, 1890.

HEYDENREICH. — *Semaine médicale*, 1887.

HOLMES et HULKE. — *System of Surgery*, 1883.

IVERSEN. — *Archiv. für. Chir.*, 1884.

JABOULAY. — *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1894.

JOHANSEN. — Thèse de Dorpat, 1888. De la gastrostomie dans le rét. canc. de l'œsophage.

JONNESCO. — *Gaz. des hôpitaux*, 1891.

JOUON. — *Journ. de méd. de l'Ouest*, 1872.

KNIE. — *Deutch. méd. Zeitz.*, 1886.

KRISHABER. — *Ann. des mal. de l'oreille et du larynx*, 1881.

KRÜGER. — *Münch. med. Woch.*, 1893.

LABBÉ. — *C. R. de l'Ac. des Sc.*, 1876.

LAGRANGE. — *Revue de chir.* 1885.

LANELONGUE. — *Mém. de la Soc. de Chir.*, 1865.

LARGER — Thèse de Strasbourg, 187[illegible].

LAUENSTEIN. — *Centralblatt für Chir.*, 1891.

LEFORT. — *Gaz. des hôpitaux*, 1883.

LINDNER. — *Berl. klin. Woch.*, 1895.

LORETA. — *Arch. gén. de Méd.*, 1885.

MALIBRAN. — Thèse de Paris, 1885.

MAURY. — *Amér. journ. of. méd. Sc.*, 1870.

MAYDL. — *Deutsche. med. Zeitz*, 1886.

MAYO-ROBSON. — *British med. Jour.*, 1890.

MONNIER. — *Bull. de la Soc. de Chir.*, 1895.

MONOD. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 1892.

NASILOFF. — *Vratch*, 1888.

NICOLAYSEN. — *Forhandl i. det. Norske. med. Selskab. Sitzung*, 1893.

NOORDEN. — *Berlin. Klin. Woch.*, 1893.

NOVÉ-JOSSERAND. — *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1892.

PÉNIÈRES. — *Archiv. prov. de chir.*, 1893.

PETEL. — *Bull. de la Soc. de méd. de Douai*, 1843.

PETIT. — *Traité de gastrostomie*, 1879.

PÉRIER. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 1883.

PEUGNIEZ. — *Mercredi médical*, 1893.

PONCET. — *Mercredi médical*, 1892.

POTARCA. — Thèse de Bucharest, 1893.

QUÉNU et HARTMANN. — *Bull. de Soc. de chir.*, 1891.

REYNIER et SOULIGOUX. — *Bull. de la Soc. d'anat.*, 1891.

ROLLAND. — Thèse de Bordeaux 1895. De la gastrostomie par le procédé Ssabanejew-Frank Villar.

SCHONWERTH. — *Münch. med. Woch.*, 1895.

SÉDILLOT. — Contribution à la chir., tome II. — *C. R. de Ac. des sc.*, 1846.

SEGOND. — Congrès français de chir., 1885.

SCHONBORN. — Congrès de Copenhague, 1884.

SCHWARTZ. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 1893.

SSABANEJEW. — *Vratch*, 1890 — *Chirurgitscheski Westnik*, 1893

STAMM. — *Médical News*, 1894.

TERRIER. — *Revue de chirurgie*, 1890 91.

TESTUT. — *Anatomie humaine.*

TILLAUX. — *Anatomie topographique.*

TILLIER. — Thèse de Lyon 1891.

ULLMANN. — Soc. império-royale de Vienne 1894.

VILLAR. — *Bull. de Soc. de chir.*, 1894-95. *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1894.

VINANT. — Thèse de Paris 1889. Valeur de la gastrostomie dans le cancer de l'œsophage.

VITRINGA. — *Over gastrostomien*, Groningen 1884.

WILLY-MEYER. — *Américc. Journ. of med. sc.*, 1894.

WITZEL. — *Centralblatt für chir.*, 1891.

ZEZAS. — *Arch. für Klin. chir.*, 1885.

Bordeaux. — Imprimerie du MIDI, 91, rue Porte-Dijeaux.